37.

Q. D. B. V.

DISSERTATIONE INAVGVRALI MEDICA

OBSERVATIONES DE CAVTO ET PRÆSTANTISSIMO VOMITORIORVM VSV

SVB PRÆSIDIO

DN. FRIDERICI HOFFMANNI
ORDINIS MEDICI SENIORIS ET
h. t. DECANI

PRO

DIGNITATE DOCTORALI
LEGITIME CONSEQVENDA

Ad d. Febr. A. O. R. cIↄ Iↄcc xxv.

H. L. Q. C.

publicæ doctorum cenſuræ exponet

RESPONDENS

FRIDER. AVGVSTVS BVSSIVS.
DRESDENSIS.

HALAE MAGDEBVRGICAE,
Typis IOH. CHRISTIANI HILLIGERI, Acad. Typogr.

DISSERTATIO INAVGVRALIS MEDICA

EXHIBENS

OBSERVATIONES DE CAVTO ET PRÆSTANTISSIMO VOMITORIORVM VSV.

PRÆFAMEN.

QVicunque in ſalutaris & pæne divinæ artis noſtræ exercitio dextre verſari, & officio Medici exacte ſatisfacere nititur: illi profecto nihil prius eſſe debet, nihil poſterius, quam ut proprias & genuinas remediorum quibus utitur vires, indolem & operationes, pro diverſa tot ægrotantium natura ac corporum

 con-

conſtitutione, nec non morborum indole eorumque cauſſis, probe intelligat ac intime pernoſcat. Nihil enim ad rectam, ſecuram & ratione ſubnixam medendi methodum magis neceſſarium eſt, quam exquiſitum ac certum, pro morbi & ægrotantis conditione, debito tempore, convenienti regimine, iuſto ordine & congrua menſura, appropriata auxilia præſcribendi ac offerendi iudicium. Quomodo autem cum recta ratione & ſolido fundamento id præſtare velit & poſſit Medicus, equidem non video; niſi prius ipſorum remediorum agendi principia & elementa, variamque partium quibus componuntur mixtionem atque texturam, non ſolum a priori, tum ſenſuum, tum artis chymicæ miniſterio, explorarit, ſed etiam a poſteriori, per varias obſervationes & experimenta practica, eorum effectus atque operationes plenius cognitas habuerit atque perſpectas. Et quum pauci ex iis, qui medicinam faciunt & eruditorum nomen frivole affectant, medicamentorum facultates & pro tanta ægrorum & cauſſarum morbificarum varietate, mirum diſſidentes virtutes penitius cognoſcant & perfectius intelligant: minime certe mirandum eſt, tantos non ſolum lapſus, tamque graves errores, in explicando contrario ſæpius & quandoque plane noxio medicaminis cuiusdam effectu committi, ſed in tam diverſum etiam Medicorum abire animos, in quorundam remediorum æque commendatione & uſu, ac infamatione & vitatione; ita ut nonnunquam idem medicamentum a quibusdam inſigniter celebretur & ut ſumme proficuum collaudetur, aliis viciſſim hoc ipſum magnopere diſſuadentibus & ut nocivum reformidantibus. Inprimis vero iniquiſſimam hanc ex medentum inſcitia ſortem experiuntur remedia, quæ præ reliquis vegetiori & validiori agendi potentia inſtructa ſunt: utpote

quæ,

quæ, quo maiori & inſigniori virtute, ſi caute atque prudenter exhibentur, pollent; eo gravius utique damnum, perperam oblata, inducunt. Et ſicuti hoc de omnibus ſic dictis heroicis medicamentis quotidianæ ferme obſervationis eſt; ita certe vix ullum ex eorum cenſu eſt, quod tantopere ſuſpenſos tenuit & in tot ſententiarum divortia pertraxit Medicos, quam vomitoria. Viderant nimirum nonnulli, emetica veneni indolem æmulari, & exigua admodum mole validiſſime operari & atrocia nonnunquam ſuſcitare ſymptomata, ſtomachi nempe ardorem, anxietates, oris pallorem, labiorum tremorem & alia. Cogitarant, ipſam vomitionem eſſe eiusmodi excretionis ſpeciem, quæ, tantum abeſt, ut ſecundum conſuetum naturæ ordinem contingat, ut potius eundem pervertat, & inverſo plane ordine procedat ipſumque reciprocum ventriculi motum retro urgendo, nonniſi ſumme violenta ſit & aliena. Obſervarant præterea noxium ſæpius & pernicioſum effectum, apoplexiam, cæcitatem, cruentum vomitum ipſamque mortem a vomimitoriis eſſe productam. Et his potiſſimum rationibus inducti, emeticis indelebilem maculam inurendam eademque e foro medico merito penitus proſcribenda eſſe cenſuerunt. Alii contra, ipſa experientia edocti, noverant, venenum quandoque in ſalutarem medicinam cedere, & vomitoriorum incomparabilem prorſus eſſe utilitatem ac præſentaneam in debellandis morbis opem: neque ob id dubitarunt mirificis encomiis eadem dilaudare, ita ut ſine eorum uſu rebellium morborum ſanationem fruſtraneo conatu ſuſcipi aperte profiterentur, & vix morbus eſſet, in quo non vomitum moventia ſuaderent ac commendarent. Verumenim vero quemadmodum priorum opinionem in ASCLEPIADE, qui teſte PLINIO, H. N. *lib. XXVI. c. 3.* vomitum penitus re-

reiecit, iure reprehendit CELSVS, *lib. I. c. 3.* ita certe parum circumſpecti & imperiti eſſet, in emeticorum laudes tantum excurrere eorumque uſum ultra prudenter conſtitutos limites proferre, nimiaque promtitudine & liberalitate in eorum oblatione uti; quin potius media ineundum eſt via, & ſagaci rationis uſu diſpiciendum: an & quare in hoc vel illo morbo, in alio & alio ægrotante, conducant vel noceant? Sed hoc opus, hic labor eſt, quem irrito auſu aggrediuntur, qui remediorum verum & rationalem operandi in corpus modum ignorant, fructuoſe vero & exoptato conficiunt, qui rationum phyſico-mechanicarum & anatomicarum ſolida cognitione adjuti, in horum remediorum agendi principia, in effectus quos in corpore humano, pro indole cauſſarum morbum excludentium, nec non pro ratione temporis, producunt, ſummo ſtudio inquirunt. Quæ quum ita ſint, non inconſultum fore duxi, ſi hoc arduum quidem, ſed ſummæ utilitatis argumentum, ſpeciminis inauguralis loco mihi explanandum ſumerem, & *obſervationes* non adeo tritas atque vulgares *de canto & præſtantiſſimo emeticorum uſu* publico doctorum examini ſubiicerem. Quod ut feliciter cedat inſtitutum, ardentiſſimis precibus ſummi Numinis exoro clementiam!

Observatio I.

Exquiſita & ſtupenda partium tenuitas eſt in emeticis, qua tam violentos & vehementes in corpore ſuſcitant motus; unde ſumma cum moderatione

& pro-

& provida manu doſis eorum determinanda.

SCHOLION.

QUanta partium ſubtilitas, vis & potentia emeticis, ſive ex mineralium, ſive vegetabilium familia petitis, inſit: inter cætera vel ſola exigua moles ac doſis, qua oblata vehementiſſime non modo primas vias, ſed & alias a ventriculo longius remotas partes exagitant, luculentiſſime arguit. Inprimis autem in antimonialibus mira particularum exiguitas eſt & ſumma teneritudo, qua potentiſſimæ operationis ſunt, licet ſenſuum miniſterio non percipi poſſit, eadem quicquam ipſorum ponderi decesſiſſe. Nam fruſtum vitri antimonialis, hyacinthini coloris, ſcrupulum circiter æquans, vino Rhenano ſub moderato calore immiſſum, tam validæ virtutis eſt, ut iterata vini aliquoties infuſione vel centum robuſtis, vomitu ſatis vehementi expurgandis, ſufficiat. Nota etiam ſunt pocula emetica, quæ ex duabus ſtanni Anglicani & una reguli antimonialis parte concinnantur. In his ſi aliquandiu detinetur vinum, expeditiſſima vomitiva virtute illud imbuunt, quæ nunquam aboletur, ſed tantæ firmitatis atque conſtantiæ eſt, ut procurato myriadibus vomitu, poculum ne ſenſibile quidem ponderis decrementum inde patiatur. Ipſe tartarus emeticus, qui ex vitro antimonii & cremore tartari paratur, longe vehementioris operationis eſt eo, qui ex croco metallorum communi more conficitur, & tria huius grana, vix tanta vomendi vi pollent, quam unum illius, cuius tamen vix vigeſima pars antimonialis proſapiæ eſt. Famigeratiſſimus porro noſtra ætate eſt pulvis ille emeticus Monckii, gallice Ramo-

Ramoneur dictus, qui ex nitro & antimonii regulo, in crucibulo calcinatis, præparatur, ope certæ cuiusdam encheiriſeos, qua neglecta, vis vomitoria illico tranſit in mitiſſimam diaphoreticam. Nimirum ſi una pars reguli & tantundem nitri depurati & exſiccati miſcentur, & ambo crucibulo immiſſa calcinantur, in calcem acerrimam uruntur, quæ ſpiritus vini rectificatiſſimi affuſione, prævia digeſtione & repetita infuſione, celebratiſſimam illam metallorum tincturam elargitur, remanente in fundo calce antimoniali diaphoretica, omnis virulentiæ experte. Si vero eadem & reguli & nitri portio ſumatur, nec ſimul & ſemel commiſceatur, & crucibulo indatur, ſed regulo fuſo, ſucceſſive & per vices nitrum adiiciatur, & ſcoria demum, in ſuperficie hærens, ſemper eximatur & removeatur, quousque omnis regulus cum nitro in ſcorias abierit, & tunc his ſcoriis eodem modo puriſſimus vini ſpiritus aliquoties in ſufficienti quantitate infundatur, quo lixivioſum illud & acre ſal cum nitro tranſcendat in ſpiritum, reſiduus in cucurbita pulvis ad grana aliquot, ſex vel decem propinatus, non raro pro diſpoſitione corporis & humorum vomitiones ſat violentas concitat. Cuius tam diverſæ operationis cauſſam ſi quis ſcrutetur, vix aliam deprehendet, quam quod ſcoria illa, in ſuperficie reguli, inferiorem catini partem occupantis, hærens, ſubtiliſſimis reguli exhalationibus impraegnetur, quæ nitro non cicuratæ vel inverſæ, vehementis illius & vomitivæ facultatis materiam præbent. Hinc etiam antimonium diaphoreticum, mitiſſimum alias omnisque vehementioris operationis expers pharmacum: illico inſigni vomitiva facultate imbui poteſt, quando nimirum regulo in crucibulo fuſo iniicitur, quo exhalantes e liquefacto illo & ſpumante agiliſſimas & tenuiſſimas particulas

abſor-

abſorbeat inque ſocietatem ſuam admittat. Et ſæpius obſervavimus, ipſum hoc antimonium diaphoreticum, cum tribus nitri partibus non rite præparatum & uſtum, quandoque in corporibus diſpoſitis nauſeam & vomitum ſuſcitaſſe, quod maxime contingit, ſi globuli regulini, forſan ex improvida pulveris carbonum admiſſione & inde facta reductione, prognati, calci diaphoreticæ adhuc interſperſi ſunt. Neque vero tantum vomitoria antimonialis familiæ in exili doſi vehementes concitant in corpore commotiones, motusque ventriculi, inteſtinorum & œſophagi præter naturam invertunt, ſed minima etiam portio cupri, quod unicum ex metallis emeticum eſt, ad vomitum proritandum ſufficit. Vitrioli enim cyprini, quod cœruleum a cupro mutuatur colorem, grana tria vel quatuor, emeſin ſuſcitare valent; id quod etiam vitriolum album eodem ferme modo præſtat. Antiquiſſimis Medicorum hæc activæ indolis e minerali regno depromta remedia plane ignota neque in uſum recepta fuerunt, ſed ad vehementiores per ſuperiora & inferiora evacuationes ſuſcitandas, neceſſitate id exigente, ſolo helleboro, præſertim albo, uſi ſunt. Qam enormes autem pariter exigua aliquot granorum hellebori albi doſis turbas, in univerſa corporis œconomia irritando & exturbando concitet, in propatulo eſt: ut niſi aliorum admixtione probe corrigatur & ſubigatur, inſtar veneni perimat homines, vel in miſerum valetudinarium ſtatum dejiciat. Nihilominus tam tenera & ſubtilis partium in eo eſt compages, ut ſola paullo diuturniori ex aqua ſimplici decoctione, omni virtute draſtica penitus privari poſſit, & tuto poſtmodum aſſumi; quod etiam eadem ratione cum tabaco, aſaro aliisque emeticæ & draſticæ virtutis vegetabilibus ſuccedit. Similiter gummi guttæ, ſi ad grana ſex vel decem propinatur,

natur, non modo per inferiora, ſed etiam ſuperiora, inſigniter & vehementer purgat: ſi vero id ipſum paullo diutius cum aqua decoctum fuerit, quo ſub coctura tenue illud & virulentum principium in auras aufugiat, cathartica vis ex toto perit. Folia vel etiam radices aſari, nec non cortices medii, radicis & arboris ſambuci, recentes, ſæpe ſuperius & inferius materias exturbant, aſſervati autem, præſertim æſtivo tempore, aliquandiu, hanc virtutem penitus exuunt. Plura porro ſunt ex fortioribus purgantibus, ut gialappa, ſcammonium, hermodactyli, eſula, ſoldanella, gratiola & alia id genus, quæ, ſi recentia fuerint, præter deiectiones alvinas, etiam vomitum cient; quod tamen minime accidit, ſi in pulverem redacta, in libero aëre diutius fuerint detenta. Experti quoque ſumus, radicem hypecoannæ, ſi in pulvere per annum & ultra liberiori aëris acceſſui pateat, vel ex toto, vel ex parte, emeticam vim perdere, ut minimum longe maiori doſi ea tunc propinari debeat. Denique tenuiſſima illa & inſigniter activa emeticorum facultas dilucide ex eo pateſcit, quod exterius tantum admota, interiora promtiſſime ſubeant, & eo delata, vomitum illico proritent. Fidem huius rei faciunt *M. N. C. Dec. II. A. I. obs. 43.* ubi memoratur: quod decoctum croci metallorum, in puero trienni, herpete laborante, exterius applicatum, vomitum produxerit. Et teſte HILDANO *lib. de dyſenteria*, quidam ad emeſin movendam radices hellebori albi orificio ventriculi imponi, aut orificium hoc, & ventrem ſupra umbilicum, unguento de arthanita inungi iubent. Quæ quum tam vera ſint, quam quæ veriſſima, cautiſſime certe erit mercandum & ſumma cura providendum, ne unquam in emeticorum oblatione doſi excedamus, in corporibus præſertim tenellis & ad anomalas commotiones admodum

pro-

pronis. Hanc enim ſi Medicus pro diverſa indole ſubjecti laborantis, partium nervoſarum conſtitutione & virium quoque ratione, non ſolicite diſtinguit & circumſpecte moderatur; præſentiſſimam, & haud raro, niſi cito ſuccurratur, immedicabilem noxam inferre poteſt. Quare etiam ſagaces & prudentes Medici, non tam inconſiderato & promte, ſed expenſis omnibus circumſtantiis ægri, morbi & temporis, ad hoc remedii genus deſcendunt, multo minus peregrinis & in exteris locis degentibus illud præſcribunt atque committunt.

Observatio II.

SIcut omnia activioris indolis & operationis medicamenta; ita etiam ea, quæ vomitum valide provocant, in nerveo-membranaceas corporis partes, & primario quidem in ventriculum & inteſtina ipſisque contermina, vim atque efficaciam ſuam exſerunt.

SCHOLION.

PEr activioris naturæ & operationis medicamenta intelligimus ea, quæ ingentem mutationem ſolidorum & fluidorum motibus celeriter inducendi facultate gaudent; & excretiones vel præter conſuetum ordinem & modum augent & intendunt, vel nimias ſiſtunt atque compeſcunt.

Priorum cenſum ſubeunt omnia draſtica & acriora, ἄνω καὶ κάτω evacuantia, nec non quæ ſalivam, urinam & ſudorem impetuoſius cient, aut ſanguinis profluvia eliciunt. Inter illa vero quæ effrenes ſolidorum & fluidorum motiones ſedant vel ſiſtunt, narcotica principem ſibi vindicant locum. Omnia hæc ac ſingula ſumma partium, ſive ſulphurearum, ſive ſalinarum, tenuitate & ſubtilitate in tenerrimas tunicarum nervearum & muſculoſarum fibras penetrando & agendo, tum ſenſum, tum motum, & ſyſtalticum, & diaſtalticum, cuius beneficio omnis generis fluida per canaliculoſam partium texturam truduntur & volvuntur, diverſimode afficiunt atque immutant. Nam pro diverſa activi in medicamentis principii ratione, & pro varia etiam nervoſarum partium ſtructura, longe multumque effectum variare, vel ex eo luculenter apparet, quod quæ vomitum cient, potiſſimum in ventriculum & duodenum, quæ alvum ſubducunt, maxime in inteſtina, quæ diureſin proritant, in tubuloſam renum ſubſtantiam, nec non ureteres atque veſicam; quæ diaphoreſin procurant, in arteriarum tunicas & tubulos ſubcutaneos, & quæ ſalivæ fluxum exprimunt, in ſalivales glandulas, vim atque potentiam ſuam edant. Quæ certa & conſtans effectuum obſervatio, ſola ad uſum practicum & medentis ſcopum obtinendum ſufficit, neglectui data omni ſubtiliori theoria, ſeu potius ſublimi ſpeculatione, quomodo nempe remedia agant in has vel illas partes? qua textura, vel figura partium id fiat? Item: quid moveat ſolida corporis noſtri? vel motum periſtalticum ventriculi & inteſtinorum efficiat? num fluidum, per nervos aut arterias allatum, ſit mobiliſſimum? aut an principium quoddam agens, vel ratione præditum, vel eadem carens, motus in corpore perficiat? Hæc omnia enim

nimis

nimis abſtractæ, ſubtilis & reconditæ indaginis ſunt, ac ne hilum quidem ad tutam morborum perſanationem & prudentem remediorum adminiſtrationem conferunt. Id vero noſſe oportet Medicum, dari emetica mitiora & fortiora; quorum illa in ventriculum & ei annexum duodenum agunt, ac moderate nec impetuoſe nimis expellunt: hæc autem, non modo easdem partes fortius exagitando, evacuationem vehementiorem moliuntur, ſed etiam in reliqua tenuia inteſtina, eorumque glandulas & confines ductus, quæ bilem & ſuccum fermentalem e pancreate advehunt, latius vim ſuam diffundunt, & varii generis excrementitias materias e remotis etiam ſedibus alliciunt atque eliminant. Inter clementiora & magis diætetica, veteribus maxime familiaria, aquæ tepidæ, cum, vel ſine ſale & melle mixtæ, celerius hauſtæ copia, connumeranda, vel ſolennis recentioris ævi Medicis radicis Ipecacuanhæ, aut tartari emetici, nec non pulveris regulini, præſcripto Monckii parati, panaceæ emeticæ Glauberianæ & Conerdingianæ, uſus, quæ parciore doſi & ſufficienti cum vehiculo exhibita, primam ſic dictam regionem, a corruptorum, ex bilis pravæ, acidorum ſuccorum & malæ digeſtionis cruditatum coacervatione emergentium, ibique locorum ſtabulantium humorum ſorditie, inſigniter, blande tamen, deplent. Quod ſi vero hæc ipſa, antimonialis præſertim proſapiæ pharmaca, liberaliori manu propinantur, non tantum intra ventriculi & duodeni pomœria ſubſiſtunt, ſed intimius penetrando, in contiguas etiam & adiacentes partes vim ſuam propagant, & maxime ductus biliarios attentant, eosdemque concutiunt & criſpant, ut redundantius bilioſum humorem eructent: unde nonnunquam tanta bilioſæ materiæ copia iterato vomitu reiicitur, quanta neutiquam duodeni latibulis excipi potuiſ-

fuiſſet ac comprehendi. Quinimmo ſæpius vomitoria primæ regionis limites multum tranſcendunt & in longe diſſitas partes virtutem ſuam explicant, ut etiam, quemadmodum cacheсticorum & anaſarca laborantium exemplo conſtat, ex univerſi corporis habitu, copioſos ſeroſos humores, & per ſuperiora & per inferiora, educant, ac in corporibus tenerioribus, & quæ ſpaſticis ac convulſivis nervoſarum partium commotionibus ſolenniter conturbantur, graviſſima & quandoque funeſta ſymptomata inducant.

OBSERVATIO III.

DAntur quæ vomitu ventriculum deplent plane innocentia & blanda, quæ non infeſta qualitate & arroſione tunicarum nervearum, ſed magis copia & fibrarum relaxatione, motum excretorium adiuvant, & non ſine emolumento uſurpantur.

SCHOLION.

QUod pravi in ventriculi & duodeni cavitate contenti humores, ingenti cum commodo cito, & qua fieri poteſt breviſſima via, ore foras eiiciantur, & ipſi ſpontanei a natura, ut ita loquamur, inſtituti, & arte provocati vomitus, clariſſime demonſtrant; idque duplici modo contingere ac perfici attenta obſervatione conſtat: quando nimirum vel a ſubti-

ſubtili & penetranti acrimonia, vel mole nimium diſtendente, tunicæ nerveæ ad contractionem, expulſionem & motum inverſum irritantur & ſollicitantur. Hinc repleto nimium & aggravato, vel a cibis avidius ingeſtis, vel a copia potus, præſertim vini aut cereviſiæ, vel in infantibus lactis congerie, ventriculo, ſummo ſæpius cum emolumento, vomitus aut ſponte ſubſequitur, aut etiam proritatur. Et certe, veterum excitandi emeſin methodus, longe erat alia, ac illa, quæ noſtris temporibus acrium & chymicorum pharmacorum ope recepti moris eſt. Illi enim rariſſime helleboro albo, ceu draſtico, utebantur, ſed ſolenne ipſis erat, remediis fere diæteticis, aqua nempe tepida, vel ſola, vel cum ſale, melle aut oleo remixta, liberalius hauſta, non ſecus, ac quaſi clyſtere, qui ex iisdem ingredientibus componi ſolet, ventriculum ad expulſionem per ſuperiora ſtimulare, & hoc pacto acres, bilioſos, viſcidos & acidos humores diluere, detergere & utiliter foras eiicere. Et ſicuti tutiſſimum hoc ad vomitum excitandum eſt remedium, quod in regionibus maxime calidioribus & corporibus facile mobilibus, feliciſſimæ erat operationis: ita omnino hoc ipſum in noſtris etiam oris neutiquam penitus reiiciendum, ſed ſæpius neceſſarium eſſe exiſtimo, tum potiſſimum uſurpandum, quando per activæ indolis chymica & mineralia ſtomachum movere, valde intutum & periculoſum eſt. Nam ſæpe acres, bilioſi, ab ira maxime commoti humores, firmiter ventriculi tunicis inhærentes, ſpaſticam cum cardialgia conſtrictionem & perpetuum vomendi conatum gignunt, ubi antimoniale, vel acrius, vel validius, e mineralium regno petitum, propinare, pernicioſum eſſet atque funeſtum: quum contra lubricans eiusmodi & relaxans, paullo maiori doſi oblatum remedium, maxime ex uſu ſit, ad vomitus,

quos

quos natura fruſtra molitur, promovendos ac provocandos. Sunt porro, qui ex depravata concoctione ac digeſtione, magnam ſtagnantium cruditatum colluviem collegerunt, ſic dicti hypochondriaci. Hi thermalibus aquis, primis potationis diebus paullo liberalius hauſtis, inſigni cum levamine vomitus experiuntur, & tenaci viſcida materia reiecta, medicatarum aquarum poſtea uſum, longe commodius ferunt & facili atque explicita curatione ex ancipiti levantur. Denique quotidianis experimentis comprobatum eſt, emeticum antimoniale, vel aliud minoris molis, ſed agilioris indolis, moleſtiſſima vellicatione ſummas ſæpe cum fruſtraneo vomendi conatu parere anxietates; iuſculis vero pinguibus, vel aqua tepida, cum butyro inſulſo copioſius hauſtis, & felicius ſequi vomitiones, & anxietates illas cardialgicas, cum inquietudine iunctas, conquieſcere. Arſenicum, innumeris funeſtis exemplis infamatum venenum, ſpaſticas vehementes per univerſum nervoſarum partium ſyſtema contractiones, quibus totam œconomiam motuum in ſolidis & fluidis pervertit & extinguit, efficit, cum vomitu non adeo frequenti, qui tamen copioſe hauſto lacte, oleis & humidis dum adiuvatur, acrimonia veneni correcta, non modo fibræ laxantur, ſed vomitus etiam ſubſequuntur numeroſi, quorum beneficio ipſum venenum feliciſſime e ventriculo eliditur. Ex quibus iam facile liquet, humida & relaxantia uberius ingeſta, ad vomitum eliciendum ſummopere eſſe proficua; ubi ab enormi ſpaſmo, a quacunque etiam cauſſa ſuborto, primæ viæ affliguntur; quandoquidem ad excretionem illam emeticam, non ſola contractio tunicarum ventriculi ſufficit, ſed opus eſt, ut eius motus periſtalticus, qui reciproca parietum corrugatione

corrugatione & dilatatione abſolvitur, intendatur & invertatur.

OBSERVATIO IV.

QVæ dolores & ſpaſmos leniunt, motuum impetum refrænant & ſiſtunt, ut ſunt anodyna, narcoſin inducentia, & maxime ex opio præparata, hypercatharſes per vomitum aut ſeceſſum ſiſtere & coercere, experientiæ teſtimonio conſtat: eadem vero remedia vomitum etiam provocare, non adeo quidem obvium, ſed tamen attenta obſervatione compertum eſt.

SCHOLION.

IPſam theriacam, & ex ea præparatam eſſentiam, nec non aquam cum vino deſtillatam, ad compeſcendas hypercatharſes certum & tutiſſimum eſſe præſidium in propatulo eſt; & hanc ſiſtendi facultatem opio, ceu potiſſimo theriacæ ingredienti, tribuendam eſſe, non facile quisquam in dubium vocabit. Vt enim reliqua, quæ in obſervatorum commentariis memoriæ prodita ſunt, prætermittam, commemorabilis inprimis hanc in rem eſt obſervatio *Cl.* ETTMVLLERI, quam in *Diſſertatione de virtute opii diaphoret. pag. 8.* affert, dum tradit: *ſuperiori anno iuveni ex incautius hauſto vino emetico antimoniali, in hypercatharſin ultra XIV. dies adeo*

copio-

copioſam deiecto, ut ſeceſſuum numerum referendo, mendacii ſuſpicionem declinans, iam omittere liceat, eſſentia theriacali, cum eſſentia opii propinata, eximiam utilitatem, XL. ſaltim guttarum doſis, attulit. Similiter maſſa pilularum de cynogloſſa, quam præter opium, etiam ſemen hyoſcyami ingreditur, parciore doſi, ad aliquot grana, in pulvere exhibita, ad compeſcendas enormes vomitiones, non ſine fructu adhibetur. Vtut vero hæc nimias per vomitum, aut alvum excretiones cohibendi facultas, in opio aliisque narcoticis, abunde confirmata & indubiæ veritatis ſit: attamen iisdem ſedantibus remediis, vomitum, ingenti ſæpius cum anxietate ſtipatum, ſubinde proritari, identidem certiſſimæ experientiæ, & multoties a D. D. PRÆSIDE, præſertim in hypochondriacis, qui ſumto circa noctem leni opiato, mane vomitum experti ſunt, obſervatum eſt. Quem etiam effectum B. *Cel.* WEDELIVS *in opiologia* probe notavit. Et HELMONTIVS ob vomitivam hanc virtutem opium accuſat, quod virulenti & acris quippiam cuſtodiat: licet hæc ſententia ad veritatem minus accommodata, & miræ huius operationis ratio longe aliunde petenda ſit. Quod ſi enim præcordia ſpaſmis nimis ſtringuntur, anxietas potius & nauſea, quam vomitus exſurgit: ſublata autem per anodyna ſtrictura, & motu periſtaltico per debitam relaxationem & dilatationem reſtituto, vomitio facilior fit & expeditior. Vel anodyna etiam tonum & robur ventriculo ſubtrahendo, efficiunt, ut humores non expulſi in eo ſubſiſtant, reſtagnent & poſtea copia & infeſta qualitate eundem ad contractionem & expulſionem ſtimulent, quod ſane ſtomacho iam imbecilliore & ſolutiore ac concoctione vitiata, facillime contingit.

OBSER-

OBSERVATIO V.

QVum emetica tutiſſime & celeriter a valde noxiis & naturæ infeſtis aſſumtis corpus liberent; dilucide pateſcit: quod adverſus venena, præſertim narcotica, nec non alia cauſtica ingeſta, vel prognatos in ipſius ventriculi ſinu virulentæ qualitatis humores, certius, tutius & præſentius vomitoriis non detur præſidium.

SCHOLION.

INter venena, quæ per oris cavum corpus ſubeunt, præcipuum utique locum ſibi vindicant narcotica; utpote quæ infeſto vapore, fluidum, quod ſenſum, motum, tonum & robur ſolidis largitur, inficiendo & contaminando, illico ſummum torporem, ſenſuum ac motuum impotentiam, anxiam ſpirationem, pulſuum exilitatem & contractionem, nec non ob ſanguinis in cerebri vaſis ſtagnationem, depravatam & plane aberrantem phantaſiam inducunt. Horum claſſem ducunt omnes ſpecies hyoſcyami, ſtrammonii, daturæ, ſolani, mandragoræ, papaveris & quæ ex iisdem deſumuntur: quæ ſi ex errore comeſta, aut ex imperitia aſſumta fuerint, certe conſilio HELMONTII, vix præſentius & præſtabilius emeticis eſt remedium; quod etiam *Cl.* WEDELIVS, *in amœnitat.*

nitat. mat. med. experientiæ calculo confirmat. Obverſatur adhuc *D. D.* PRÆSIDIS animo, notabile hac de re exemplum. Devoraverat nimirum quiſpiam ex errore loco pilularum balſamicarum extracti opii grana XIIX. & inde anxietates cum ſenſuum torpore mentisque abalienatione perſentiens, errato opportune animadverſo, confeſtim cum convenienti vehiculo tartari emetici grana tria aſſumſit, & quum nullus duabus horis elapſis ſequeretur vomitus, urgente ſymptomatum vehementia, eandem tartari emetici doſin iterato ingerere coactus fuit, ſed pariter ne quidem nauſea, multo minus vomitio ſuborta eſt. Tandem vero iniecto clyſtere acriore, evacuatio ſucceſſit, & decies vomens, nihil virium detrimenti percepit, ſed optime convaluit. Porro aliud venenorum genus eſt, indolis acerrimæ, penetrantis & cauſticæ, ad quod referenda maxime arſenicum, argentum vivum corroſivum, antimonii vitrum, regulus & draſtica acriora maiori doſi data, præſertim elleborus albus: quandoquidem veri veneni ingenium in pervertendis & deſtruendis motibus vitalibus, hæc ipſa obtinent: ut adeo nihil magis conſultum & opportunum ſit, quam ut quam citiſſime & qua breviſſime fieri poteſt via, e corpore exturbentur, ne pernicialis eorum vis latius ſerpat & intimiora aggrediatur. Sed horum ea eſt ratio, ut ipſa vomitum proritent, vel etiam enormes deiectiones moveant, licet ſine ullo levamine: quippe dum firmiter adhæreſcunt ventriculi & inteſtinorum membranis nerveis, easdem perpetim lancinando & arrodendo, contractiones ad vomitus ſuſcitant, quæ tamen nec ſufficientes ſunt, nec idoneæ ipſo veneno educendo Quapropter ſi vomitum vomitu curare iuxta priſcorum Medicorum præſcriptum expedit; certe illud hoc in caſu ex uſu eſt. Neutiquam tamen id

irri-

irritantibus & virulenta acrimonia agentibus, ſed lenientibus, pinguibus, demulcentibus, humidis copioſius hauſtis, exſequi fas eſt: quo non modo acrimonia involvatur & attemperetur, ſed ipſum etiam venenum ſimul, evacuatione per vomitum auctiore reddita, e corpore exturbetur. Et ſicuti vel ſola ratione dictitante liquido inclareſcit; ad infrigendam & involvendam venenorum & acrioris indolis pharmacorum virulentiam nihil, pinguibus & demulcentibus ipſoque lacte eſſe præſtantius: ita certe plurima exſtant exempla, quæ id luculenter confirmant, e quorum numero notari inprimis meretur, quod D. PRÆSIDI ante aliquot annos obtigit. Præſcripſerat is comiti decem annorum ad vermes enecandos pilulas ex mercurio dulci, extracto panchymagogo Crollii & aliquot colocynthidis granis, ſex doſibus aſſumendas. Sed arbitro forte remoto, comes ignarus numeri, circa noctem omnes in capſula contentas pilulas ſimul deglutit. Quod quum renunciatum eſſet D. PRÆSIDI, e veſtigio ut afferatur inſignis lactis copia iubet, eoque ad menſuras duas hauſto, nihil plane incommodi & mali ſubſequutum eſt, ſed alvo quinquies vel ſexies circa matutinum tempus ſubducto, aliquot lumbrici lati adhuc vivi una excreti ſunt.

OBSERVATIO VI.

Graviſſima nonnunquam ſymptomata lactis in ventriculo coagulum ingignit; quibus diſpellendis & penitus

ſub-

ſubmovendis, emetica exoptatiſſimam commodant opem.

SCHOLION.

QVemadmodum lac, moderate aſſumtum & ventriculo firmo ac puro, optimum præbet nutrimentum: ita certe copioſius ingurgitatum, ſtomacho infirmo & acidis ſuccis obſeſſo, infenſiſſimum eſt, & maxima non ſolum ſymptomatum tormenta ſuſcitat, ſed etiam ancipites & periculoſos morbos excludit, qui non prius diſcedunt atque remittunt, quam exturbata noxia & infeſta mole, ventriculus iterum ſui factus ſit iuris. Quodſi enim in lactentibus maior lactis copia, quam tenerior & non adeo firmus ventriculus ſubigere atque expellere poteſt in ſtomachum defertur, non modo in eius cavo ſtagnat, ſed etiam acore inficitur & in tenaces ac firmos grumos abit, quorum pondere ventriculus nimium oppletus, diſtenditur & pleræque ægritudines, quibus infantilis ætas ſolenniter infeſtatur, gignuntur. Inprimis notiſſimum eſt, quod aceſcens & fermenteſcens coagulatum lac, ſæpius materiam & cauſſam præbeat aſthmati infantes tantopere affligenti, ut etiam ſuffocationem minetur, quippe procurato per ſirupum emeticum, ex violarum ſirupo & tartaro emetico, paratum, aut linctum cum aliquot pulveris Monckii granis vomitu, facili & explicita curatione morbus illico diſpellitur & ſubigitur. Porro hypochondriaci, quorum ventriculus plerumque ſolutior eſt & acidorum & corruptorum humorum ſentina ſcatet, ab aſſumto lacte & hoſtili coagulo infecto, maximas experiuntur moleſtias, ventriculi inflationes, anxietates, ſpirandi anguſtiam, inquietudinem & inſignem virium proſtrationem: a

qui-

quibus ut præſentaneo cum levamine liberentur, certior & promtior non datur ratio, quam ut leniori emetico cum diluente tepide ſumto, ventriculus vomitu depleatur & peſſimorum horum ſymptomatum materies exturbetur. Fidem etiam faciunt M. N. C. *Dec.* II. A. IX. *obſ. 64.* quod lac copioſius hauſtum, in corpus nimio motu & calore æſtuans & ventriculo acidorum ſuccorum colluvie conferto, cauſſa fuerit febris cum convulſionibus: ægro, caſeoſa materia ſponte & elicito per artem vomitu reiecta, ex voto convaleſcente. Et HENR. ab HEER *obſ. 50.* prodidit: quod a lacte coagulato lipothymia gravis fuerit ſuborta, quam ipſe vomitorio oblato feliciter ſuſtulerit. Neque mirum eſt, ab hoſtili lactis coagulo eiusque in ventriculo congerie, tam graves oriri cruciatus tamque dira ſymptomata, quum ROLFINCKIVS *ord. & meth. med. lib. III. ſect. II. cap. 59.* teſtetur: inſtar farciminis ſæpe caſeoſam materiam reiici.

OBSERVATIO VII.

IN morbis, qui contagio ſerpunt & inſigniter perniciali indolis ſunt, ut peſtis, petechiales febres, febris acuta cum phrenitide, ſive ſic dictus morbus Hungaricus; emeticum, gliſcente adhuc ſub initium miaſmate, cum alexipharmaco datum, ſummam promittit ſecuritatem,

&ſæ-

& ſæpenumero capitales has ægritudines prima in herba feliciſſime iugulat.

SCHOLION.

Integros, valentes & ſanos homines, ſi cum contagioſis morbis laborantibus verſantur, a peſtifero & virulento miaſmate tangi poſſe ac infeſtari, per experientiam ſatis comprobatum eſt. In quonam autem huius contagii natura, ratio atque operatio in corpus noſtrum verſetur, non adeo omnibus liquidum eſt atque perſpectum. Noſtra quidem ita fert ſententia: contagio infeſtos eos quam maxime eſſe morbos, qui a penetranti & ſubtili mobiliſſimi & lymphatici humoris corruptione atque putredine, nervis eorumque ſummæ activitatis liquido, admodum adverſa oriuntur; cuius tetræ exhalationes, vi quadam fermentativa & multiplicativa, in aërem ſparſæ & ore per reſpirationem exceptæ, cum ſalivali valde fermentali humore connubium ineunt, & huius vehiculo intra poros faucium & œſophagi ſeſe ſenſim paulatimque inſinuant, vel cum potu aut cibis in ventriculum deſcendunt, ac multos ex vitiata digeſtione & eduliis minus congruis collectos crudos & ad corruptionem pronos humores ibi offendentes, ſubito per hanc ſentinam feralem ſuam & putridam vim diſſeminant, qua demum ad maſſam ſanguinis & nervearum membranarum ſyſtema delata, tota motuum & functionum vitalium œconomia, ſummo cum vitæ diſcrimine turbatur, evertitur atque deſtruitur. Ne itaque mortiferum in corpus delatum virus vires ſumat, & pernicialem vim latius diffundat, nullum certe, nec præſentius, nec tutius, propinari vel etiam excogitari poteſt auxilium, quam vomitorium, quo,

quam-

quamprimum fieri poteſt compendiaria via, corrupti in ventriculo humores, unacum virulento miaſmate, foras exturbentur. Et hoc facto, aſſumtum poſtea alexipharmacum, ſive in liquida, ſive ſolida forma, v. c. tinctura bezoardica, aut pulvis bezoardicus, cum momento camphoræ & aliquot nitri granis mixtus, reliquam veneni corruptivi partem facile diſcutit atque diſpellit. Qua omnium tutiſſima & certiſſima curandi ratione, plures ab exitialibus, qui in caſtris plerumque graſſantur morbis, immo ab ipſa peſte, quæ aliquot abhinc annis plura loca funeribus exhauſit, & munitos eſſe & liberatos, certa & non fallaci experientia confirmati ſumus. Hinc etiam SYLVIVS *in Opp. pag. 658.* laudat vomitoria in peſtis curatione, mox ab initio diaphoreticis nupta; & ſi prima vice oblata effectu careant, ſecunda vel tertia vice eadem propinare iubet: ſi vero vomitus plane non ſequatur, malum eſſe ſignum. Verum enim vero non modo ad acutas & funeſti utplurimum eventus has febres, ſed etiam ad alias non adeo malignas, immo intermittentes, quæ ortum ex aëris vitio nanciſcuntur, avertendas & præſcindendas, hæc medendi methodus plurimum valet & præſtantiſſima eſt. Nam ſæpiſſime contingit, ut ii, qui in locis depreſſioribus, uliginoſis, paludoſis & culicum ac ciniphum caterva ſtipatis, æſtivo tempore, ſole præſertim occiduo, diutius verſantur, ac quibus ſimul ex intemperantia & ingluvie primæ viæ multis cruditatibus obſidentur, incidant in febres, intermittentes quidem, ſed valde contumaces; quæ tamen cito abigi & iugulari poſſunt, ſi ſtatim inter inſultus febrilis initia & indicia, emetico omnis e ventriculo ſaburra, unacum excrementitiis illis & cauſticis inſectorum, per aërem conſpurcatum eo delatis ſordibus, opportune eiici-

D antur;

antur: ſpecifico poſtea roborante ſubiuncto. Id quod non fallaci coniectura & opinione, ſed multiplici experimento confirmatum aſſerimus.

OBSERVATIO IIX.

EXimia & ſummopere laudanda emeticorum, in compeſcendis alvi fluxibus & dyſenteriis, utilitas eſt atque efficacia.

SCHOLION.

VOmitum ſupervenientem longo alvi profluvio morbum ſolvere, eſt antiquiſſima ſapientiſſimi Coi ſententia, *Sect. VI. aph. 15.* Quare ſicuti vomitiones ſæpenumero ipſius naturæ beneficio in alvi profluviis, evocata ſurſum bilioſa corroſiva materia, ſalubriter excitantur: ita naturam quandoque arte imitari neutiquam inconſultum eſt. Nam licet tum experientiæ, tum CELSI teſtimonio, alvum per dies aliquot, & nonnunquam ad longum tempus fluere, bonum & admodum ſalubre ſit; quum corpus hoc profluvio a copia ſeri impuri & bilioſi ſæpius benigne repurgetur: attamen ſi alvi fluxus, ſine, vel cum ſanguine, a materia valde corroſiva, æruginoſa, duodeni flexuræ firmiter impacta, nec virulenti contagii experte, ſuboritur, optimo eiusdem HIPPOCRATIS conſilio obtemperandum, *lib. de locis in homine* præcipientis: morbos per eam partem, cui maxime vicini ſunt, educendos eſſe, ne videlicet inteſtina ſana, corruptæ materiæ tranſitu inficiantur & arrodantur. Et hoc nomine noſtro certe ævo, ceu magnificæ famæ antidyſentericum, radix illa emetica Americana, hypecoanna, celebratur, quæ etiam primis invaſionis diebus, ſemel, vel etiam iterato exhibita, o-

pem

pem fert longe deſideratiſſimam. Plures iam olim fuerunt Practici, qui tam præſervationis, quam curationis cauſſa, in dyſenterico malo vomitoriis uſi ſunt, cuius rei præclaros teſtes citamus SENNERTVM, *in Prax. lib. III. pag. 352.* ROLFINCKIVM, *de ord. & meth. conſult. pag. 668.* ETTMVLLERVM, *coll. pract. Opp. Tom. II. pag. 154.* nec non RIVERIVM, *Cent III. obſ. 9.* qui memorat: quod adoleſcens, quum nullo remedio curari poſſet, in dyſenteria, die morbi duodecimo, ſumta ſalis vitrioli drachma, & reiectis per vomitum multis biliofis humoribus, evaſerit. Eandem quoque in rem evolvi poſſunt M. N. C. *Dec. II. A. II. obſ. 108. Dec. III. A. III. obſ. 15. & 51.* Et HILDANVS *lib. de dyſenteria pag. 683.* ſuadet in hoc morbo potiunculam vomitoriam, ex aquæ pluvialis libris duabus & mellis unciis tribus, epoto eiusdem, cum olei olivarum, vel butyri inſulſi unciis duabus, cyatho, & immiſſo poſt ſesquihoram in gulam digito, vel penna, oleo olivarum aut butyro illita. Quinimmo M. N. C. *Cent. I. obſ. 38.* aliquot exemplis confirmatum eunt, alvum in dyſenteria ab hypecoanna obſtipari atque compeſci. Probe autem monet BAGLIVVS, *Prax. pag. 110.* dyſenterias, quæ cum nauſea & vomitu incipiunt, plerumque eſſe lethales, & tunc emetica, ipſamque hypecoannæ radicem, minime locum habere: quippe, ventriculi inflammati indicium hæc eſſe, non ſine ratione ſuſpicamur. Inprimis D. D. PRÆSES, cum ſingulari fructu atque emolumento, ante uſum radicis hypecoannæ, ſtatim in principio, pulveres temperantes, cum cremore hordei, plena doſi offerre ſuevit, quo cicurata humorum acrimonia, eo melior & ſecurior emetici ſit efficacia. Operatione vero eiusdem peracta, ut lac bibatur mandat, ex conſilio ipſius HIPPOCRATIS, qui dyſentericis, epoto lacte, vel ſero lactis, in quo candentes

lapides extincti, dolores & cruentas deiectiones moderatiores fieri aſſeverat.

Observatio IX.

Morbi, qui a colluvie humoris bilioſi corrupti, prima in regione, per quam maxime duodeni cavitatem intelligimus, ſtagnantis foventur, & certis periodis infeſtare ſolent, uti ſunt tertiana lenta que febris, tuſſis contumax, ſic dicta ſtomachalis, hemicrania, vertigo ſtomachica, emeticum convenienti doſi & tempore exigunt.

Scholion.

Fiunt hi, quos iam enumeravi morbi, plerumque ex imbecilli & vitiata digeſtione, in corporibus maxime debilioribus & impuris. Corrumpitur vero & deſtruitur ciborum reſolutio & ſubactio quam maxime, quando perpeſſo haud ita pridem diuturno morbo, vel febre intermittente perperam curata, cibi avidius & copioſius, quam infirmus adhuc ventriculus ferre poteſt, ingeruntur. Et ex hoc pravæ digeſtionis vitio, denuo corruptorum humorum ſentina colligitur, quæ vel febris præcedentis recurſum gignit, vel lentus etiam, vires cum carne conſumens a paſtu & circa noctem ſuccedens calor exſurgit: in cuius perſanatione omnem operam ludes, niſi opportune emetico colluviem ærugine quaſi tinctæ bilis evocaveris. Sæpiſſime certe a bile

le per iram effuſa, & in primo inteſtino aliquot dierum intervallo corrupta, lentæ eiusmodi febres excluduntur, quæ emeticum moderatius, quod ſtatim poſt excandeſcentiam, omnibus adhuc a violentiori impetu & motu tremulis membris, pernicioſiſſimum eſt, mora interpoſita & compoſito motuum impetu, non ſolum commodiſſime ferunt, ſed etiam eodem profligantur. Porro a menſibus reſtagnantibus eorumque fluxu ſuppreſſo, ex illuvie vitioſorum, prima in regione ſtagnantium humorum, lenta cum cachexia febris gignitur, quæ nec ſanari, nec menſes in ordinem redigi poſſunt, niſi emetico, mitiori tamen, aliquoties oblato, primarum viarum latibula a ſentina ſordium repurgentur. Ferina etiam cum ingenti viſcidæ materiæ excretione ſtipata contumax tuſſis, verno præſertim tempore prognata, & tam interdiu, quam noctu, cum gravi virium decremento & agrypnia fatigans, vix alio certo ac probato, quod præſentaneam opem ferat remedio, ac infuſo aliquot unciarum mannæ, cum uno vel altero tartari emetici grano, tam ad ſedes, quam ad vomitiones movendas, armato, expugnatur. Mira enim ſic eiecta pituitæ copia, facile demulcentia, ut lac & alia ſedativa, nec non ſtomachum firmantia, reliquas moleſtias tollunt atque perſanant. Similiter hemicraniam, inprimis eam, quæ ex alio morbo prodit, & certis temporum articulis affligit, ſæpius præmiſſo emetico & ſubiunctis huic medicamentis ſtomachicis, roborantibus & nervinis, penitus profligatam eſſe novimus. Et quum magna inter membranas ventriculi & cerebri intercedat conſenſio, mutuaque motuum vitioſorum communicatio, identidem notavimus, aliam vertiginem, ſummo mane a ſpaſmo ventriculi profectam, pilulis aliquot Wildeganſii ſumtis remiſiſſe, aliam vero, a redundante corruptorum circa ventriculum & duo-

 denum

denum ſaburra, vel ſolis pilulis balſamicis, aut iisdem cum tartaro emetico acuatis, diſcuſſam eſſe & exſtirpatam.

OBSERVATIO X.

QVum plurimi infantum morbi optime ferant emetica; imbecillibus hæc ipſa non convenire, erroris loco ponendum eſſe cenſeo.

SCHOLION.

INter affectus, qui infantes maxime infeſtant & nonnunquam necant, connumeranda inprimis cardialgia & aſthma ab inflatione ventriculi ortum, ventris tormina cum agrypnia ſæpius iuncta, quibus tandem funeſtæ ſuccedunt convulſiones. Cuncta hæc mala, ratione exactius putata, a nimia ingurgitatione lactis eoque in ventriculo & duodeno coagulato & corroſivo reddito, ſuam nanciſcuntur originem. Nam ſi infantes probe vomunt & alvus ipſis fluida eſt atque frequentior, bonam portendit valetudinem: ſimulac vero & vomitus & deiectiones alvinæ deficiunt, retenta lactis copia, non poteſt non ad tuſſim, aſthma ſtomachale, cardialgias, tormenta ventris & frequenter convulſivas commotiones promtus parari aditus. Quocirca perpenſis rite his omnibus, nullum opportunius & magis accommodatum ad avertendos & præſcindendos hos morbos præter leniora emetica & acidum temperantia, dari remedium, nemo niſi imperitus negabit. Neque eos qui in artis exercitio verſantur, fugit, ſæpius infantes morbillis, variolis

riolis aut alio quodam morbo laborantes, ex coacervata ingenti pituitoſorum humorum circa præcordia ſaburra, incidere in difficilem ſpirationem, ſuffocationem etiam minitantem, eandemque dimidia, vel quadrante grani tartari emetici parte, aut aliquot pulveris Monckii granis, cum ſirupo violarum in forma linctus exhibitis, promtiſſime abigi, ita ut mira humoris viſcidi copia reiecta, illico vis morbi conquieſcat. Et hinc luculenter admodum patet: imbecillioribus etiam activæ indolis remedia, ut ſunt emetica, apprime convenire, iisdemque opportune porrigi poſſe, hanc maxime ob cauſſam, quia quo debiliora ſunt corpora, eo magis ob digeſtionis imbecillitatem & excretionum debitarum defectum, colligendis vitioſis humoribus apta ſunt atque idonea.

OBSERVATIO XI.

VOmitoria non modo ea, quæ in ventriculi & duodeni cavitate deliteſcunt, expellunt; ſed vim ac virtutem ſuam etiam in hepar explicant: unde in morbis quorum ſedes in illo eſt, ut ictero & quartana, uſus ſunt longe egregii.

SCHOLION.

QVando in venæ portæ per hepatis viſcus diſperſis ramis lentius progreditur ſanguinis iter, bilis inde non leve capit vitium, & ſecedentibus tenuioribus in vaſa lymphatica partibus, ob diuturniorem moram, in ductibus bilio-

bilioſis ſpiſſior ſit atque viſcoſior. Quod ſi vero bilioſus humor lentus eſt ac tenacior, in canalibus illum vehentibus, craſſa, quæ demum in coagulum abit & in lapillos concreſcit, amurca gignitur, & hinc orificio, ſive ſphinctere ductus choledochi, quo in duodenum hiat, obſtructo, bilis, exitu prohibito, per vaſa lymphatica ad ſanguinis maſſam regurgitat, & unacum illa per univerſum corporis ambitum diffuſa, icterum gignit: cuius principio niſi opportune obſtiteris iis, quæ detergendi & tenacem hunc mucum e loculis ſuis excutiendi vim habent, contumax & inveteratus, quinimmo, ſi ictericia nigra ſuccedit, lethalis plane morbus evadit. Et huic ſcopo obtinendo apprime inſerviunt rhabarbarina, amara, lixivioſa, cum ſufficienti humido data, inprimis vero emetica. Quod enim vomitoria in nerveas ductuum bilioſorum tunicas agant, ſuperius iam aſſeruimus, illudque clariſſime vel unica hac obſervatione innoteſcit, dum ſæpius poſt emetici uſum, & noviſſime in viro hydropico, annotavimus, quod uſurpato vino, corticibus ſambuci infuſo, & vomitiva ac purgante facultate imbuto, complures inſignis magnitudinis biliarii lapides per alvum egregio cum levamine diſceſſerint. Hinc etiam D. D. PRÆSES, multoties ſtatim inter icteri initia ſummo cum fructu uſus eſt radice hypecoanna, iterato nonnunquam ad drachmam dimidiam exhibita, interpoſito elixirii balſamici lixivioſi, minus ſpirituoſi, & eſſentiæ rhabarbari uſu. Cavendum vero perquam ſolicite eſt, ne, ſi ſubito ab ira enatus fuerit icterus, valentius emeticum porrigamus, eo quod ſpaſmus ſubeſt, qui demulcentibus & anodynis ſopiendus potius, quam per acriora intendendus. Porro quartana febris, contumaciam debet hepati male affecto: id quod exinde pateſcit, quod perperam curatæ, plerumque ſuccedat hydrops.

Et

Et contumax eiusmodi ac refractaria febris, omnia fere alia remediorum genera eludit, niſi opponantur ea, quæ ſingulari virtute obſtructiones & infarctus reſerandi facultate pollent: quibus decoctū radicis aſari & ſummitatū centaurii minoris, multis experimentis à RVLANDO comprobatum. nec non mercurius dulcis & regulus antimonii medicinalis merito annumerantur. Maxime omniū vero eximius hanc ob cauſſam emeticorum in quartana uſus eſt, qui priſcis Medicorū etiam non ignotus fuit: unde TRALLIANVS *lib. XII. de quartana*, *novi*, ait, *me vomitoriis quartanas inveteratas diſcuſſiſſe, ut in totum conquieverint.* Et Veteres quidem, ſemper primum lenioribus tentabant vomitum, iisque nihil proficientibus, ad helleboriſmum tandem deſcendebant, quem huic morbo maxime accommodum eſſe cenſebant. Nos vero pro certo aſſeverare poſſumus, pertinaces quartanas, non feliciori & expeditiori remedio, quam per emetica venereæ proſapiæ, fuiſſe ſublatas: qundo nimirū vitriolū album ad grana decē, cum aliquot croci granis, in iuſculo butyraceo, tribus vel quatuor ante paroxyſmum horis, exhibitum fuit; & ſi non prima vice ſpei reſpondit eventus, ſecunda tamen vel tertia morbus deceſſit. Novit etiam D. D. PRÆSES quondam in Weſtphalia Empiricum, qui quartana detentis, tantum vitrioli cyprini, quantum ternario venit, in dimidia aquæ menſura ſolutum, offerre, eosdemque hoc pacto ad ſanitatem reducere ſolebat.

OBSERVATIO XII.

QVæ paullo validius emeſin excitant, non modo ventriculi & inteſtinorum tunicas ſtimulando, ſed & uni-

verſum vaſorum & nervorum ſyſtema exagitando, operantur, eamque ob cauſſam, provide atque prudenter exhibita, graviſſimis ſæpe morbis opitulantur.

SCHOLION.

HVius aphoriſmi veritatem vel ex eo clariſſime conſtare arbitror, quod ab emetico aſſumto, arteriarum pulſus longe multumque mutetur, citatior & auctior reddatur, & reſpiratio nec non tranſpiratio, ad ſudoris usque profuſionem, ſæpe intendatur. Quare quum tam inſignis & tam late patens vomitoriorum ſit facultas, nullum etiam dubium eſt, quin in compluribus ancipitibus & periculoſis morbis medelam ſpondeant. Inprimis hydrops, omnium morborum graviſſimus, viſceribus ſalvis, nec extravaſato in thoracis aut abdominis cavitate ſero, curationem adhuc admittens, certe non rectius & melius expediri poteſt, quam petito e mineralium familia emetico, uti eſt mercurius vitæ probe correctus, pulvis Monckii, aut tartarus emeticus, ad grana ſex vel octo, cum mercurii dulci ſcrupulo mixtus, quippe quæ collectas & ſtagnantes in univerſi corporis habitu aquas cumulate educunt, ut etiam in extremis digitorum apicibus, quidam vellicationis & contractionis ſenſus percipiatur. Quum vero ab humore ſtagnante, inteſtinorum tunicæ & aliæ motrices partium fibræ eliquentur ac relaxentur, & ob id maiori ſtimulo, ut motus ſyſtaltici augmentum accedat, indigeant: in hydrope, præſertim anaſarca, ſi medicinæ adhuc locus, validiſſimis res aggredienda, & extractum elaterii, eſulæ, hellebori nigri, gummi guttæ, auctiori longe doſi propinanda, & gummi guttæ quidem ad ſcrupulum, extractum hellebori, eſulæ & elaterii vero ad drachmam usque, utpote quæ, licet in aliis, hoc morbo

bo non detentis, validiſſime ſtomachum moveant, nihilominus in hydropicis rarius hunc effectum edunt, ſed potius aquas deorſum ducunt. Verum enim vero, quia hæc ipſa draſtica, virulenti quippiam alunt, quod vitali illi & inteſtinæ partium motioni, ſive ſpiritualſcentiæ inimicum, tutius utique eſt ab iisdem abſtinere, & emetica ſupra memorata, quod experientia etiam confirmat, in eorum locum ſurrogare. Præterea emeticorum efficacia ad magis diſſitas adhuc partes ſeſe explicat, cerebrum nempe, eius vaſa ac membranas. Hinc ſi ſanguis ibi locorum hæret, vel reſtagnat ac difficilius progreditur, ac phantaſiæ turbationes mentisque abalienationes oriuntur: certe ſi ulla auxilii ſpes ſupereſt, illud nonniſi prudenti venæſectionis & emeticorum uſu impetrabitur. Monendum tamen eſt, quod longe auctiori ordinaria doſi, & v. c. tartarus emeticus ad gr. X. aut XII. & mercurius vitæ ad ſcrupulum propinari debeat: quandoquidem ob influxum liquidi per nervos denegatum, rigiditatem, ſtuporem & immobilitatem partes ſenſiles contraxerunt, & nonniſi vi pharmaci roboratæ ac animatæ, removent & excutiunt obſtaculum liberioris progreſſus, ſpiſſum nempe & viſcidum ſanguinem, quo vaſa repleta, farcta atque diſtenta ſunt. Denique emeticorum vim atque operationem non tantum ad ſuperiores, ſed etiam inferiores partes ipſumque uterum ſpargi ac propagari, ex eo apparet, quod difficultatem partus non raro facilitent atque ſecundent; unde ANGELVS SALA, nec non ROLFINCKIVS, *chym. in art. form. red. lib. V. Sect. VI. cap.* 13. eadem ad partum excludendum commendant, modo fœtus iuſta poſitura inſtet. Et. *Cl.* BOERHAAVE *in inſtitut. med.* auctor eſt, vomitoria ad expellendum fœtum mortuum conducere. Quandoque enim contingit, ut ſpaſmi ex ſpinali medulla ad uterum tendentes, & ad expulſionem fœtus apprime neceſſarii, deficiant, ad quos iterum ſuſcitandos & promovendos, utique emetica cum analepticis mixta, proficere perſuaſiſſimus ſum.

 OB-

OBSERVATIO XIIII.

CONducunt etiam vomitoria præſervationis maxime gratia, vel etiam ſub initium eorum morborum, qui extremis partibus & articulis, cum inflammatione & ingenti dolore, incumbunt, uti ſunt rhevmatiſmi, arthritidis & eryſipelatis ſpecies.

SCHOLION.

FOmes ac minera moleſtiſſimorum horum affectuum, prima in regione, & maxime in duodeni flexura, reconditur; congeſta ibi ex univerſo corpore, propter excretiones, vernali maxime & autumnali tempore, imminutas, acrium bilioſorum humorum ſaburra, quæ poſtmodum rurſus cum alimentorum ſuccis ad ſanguinis maſſam delata, & motu quodam febrili critico ad ſummam cutem propulſa, inflammatorios eiusmodi gignit dolores. Optimo itaque conſilio, imminente morbo, congrua laxantia aut leniora emetica, præmiſſis corrigentibus & acrimoniam bilioſam contemperantibus, propinantur, quibus vel ipſum malum penitus arcetur, aut paroxyſmi ad longe mitiorem inſultum perducuntur. Si auctoritates & experientiam in partes advocare licet, conſuli poterit SYLVIUS, qui *Opp. pag.* 786. aſſerit; quod experientia teſtetur, uno vomitorio, non tantum paroxyſmum ſublatum, verum novum etiam ortum in longum tempus fuiſſe dilatum. Et SOLENANDER inſigni cum emolumento in principio arthritidis purgans exhibere ſuevit, edoctus primum a TRALLIANO *lib. XI.* licet a multis hoc tempore reformidetur, quaſi, quæ exagitata ſit materia, non amplius moveri debeat. Porro MARTIA-

TIANVS, *comment. in Hippocrat. pag.* 382. narrat: ſæpius ſe obſervaſſe, quamplurimos podagricos, ob acorem in ventriculo peccantem, podagra correptos eſſe, liberatosque aut ſaltim mitiora tormenta paſſos eſſe, ſi acetoſa evomuiſſent. Idem teſtatur HILDANVS *Cent. VI. obs. 84. vomitorium* inquiens, *in principio podagricis datum, omnem dolorem abſumit.* Quibus accedunt M. N. C. *Dec. I. A. VI. & VII. pag.* 220. ubi luculentum exemplum arthritidis annuæ, vomitu & diarrhæa ſolutæ, commemoratur. Poſt vomitum autem, ſuadet HIPPOCRATES *lib. de affect.* ut lac aſininum, vel ſerum coctum propinetur: id quod etiam egregie ex uſu eſt.

OBSERVATIO XIV.

EMetica inter remedia præſervatoria primum & principem obtinent locum, iis præſertim in morbis, quorum materia & cauſſa prima in regione reſidet, & exinde remotas alias partes petit atque infeſtat.

SCHOLION.

ÆGyptii ſingulis menſibus teſte HERODOTO vomitoriis utebantur: & Græci ſæpius etiam vomebant; unde MARTIANVS *lib. de nat. hum. pag.* 153. memorat: quod veteres ad corpus repurgandum & muniendum, ſolo vomitu, rarius purgatione, uſi ſint. Inprimis autem CELSVS vomitum præſervatorium graviſſimis de cauſſis, *lib. I. c.* 29. ſuadet: *vomitus*, inquiens, *utilis eſt plenis & bilioſis omnibus, ſi vel nimium ſe repleruut, vel parum concoxerunt. Nam ſive plus eſt, quam quod concoqui poſſit, periclitari, ne corrumpatur, ſive iam corruptum eſt, nihil commo-*

dius eſt, quam id, qua via primum expelli poterit, eiicere. Et paucis interiectis inculcat, luxuriæ cauſſa id fieri non oportere, interdum valetudinis cauſſa recte fieri; *commoneo tamen*, pergit, *ne quis, qui valere & ſeneſcere velit, hoc quotidianum habeat.* Idem auctor utiliſſimam pronunciat vomitionem iis, qui cœlum vel locum mutant. Cui etiam HIPPOCRATES *de ſalub. diæt.* calculum adiicit, addita hac cautione; *qui vomere bis in menſe vult, melius conſulet, ſi biduo continuabit, quam ſi poſt quintum decimum diem vomuerit.* Sed hoc Veterum de crebriori vomitione conſilium, nonniſi ex more illorum interpretandum eſt, quo vomitum ad præſervandum inſtitutum, non fortioribus & acrioribus provocabant, ſed leniſſimis, quorum ſuperius iam mentionem iniecimus. Quemadmodum itaque vomitoria, ad corpus a variis morbis tempeſtive muniendum, eximia utilitate ſplendent: ita præſertim in morbis, qui annuas ſtatas periodos ſervant, vel certis menſibus recurrunt, ut ſunt varii generis febres, aſthmata, hemicraniæ, arthritides, inſultus quoque apoplectici, maniaci & melancholici, nec non purpura, ante invaſionem, eadem, leniora tamen & laxantibus nupta, aliquoties repetita, nec non in quibusdam ſanguinis miſſione ſubiuncta, ex uſu ſunt; quandoquidem hiſce præmiſſis, longe felicius aquæ minerales, vel decocta ſanguinem depurantia, & lacticinia, aut alia accommoda præſidia, operationem ſuam poſtea exſequuntur.

OBSERVATIO XV.

ORris amarities, nauſea, cum vomendi conatu, ardor circa pectus, anxietas præcordia ſtringens, ſaliva frequens, tremor labiorum, indicia quidem ſunt ſubverſionis ven-

ventriculi & ſubſequuturi vomitus: ſed non ſemper tutum atque proficuum eſt, his indiciis obſequi & vomitum emeticorum ope procurare.

SCHOLION.

EXacte profecto & ſumma cum cura, hæc a qua cauſſa proveniant pathemata diſcernenda ſunt; eo quod a vomitoriis, promte & ſine diſcrimine, indicantibus tantum hiſce ſignis datis, ingens damnum & vitæ etiam periculum exortum eſſe novimus. Nam ſi hæc ſymptomata a ſolo motu ſpaſtico & contractorio ventriculi, per conſenſum, ſubſiſtente in remotioribus partibus cauſſa, uti videmus in apoplexia, vehementi tuſſi, calculo, ſuffocatione hyſterica, paſſione colica, iliaca aliisque eveniunt, vel etiam a vehementiori præcedente animi affectu proficiſcuntur, cane peius & angue vitanda eſſe emetica, cumprimis acriora, niſi neci tradere velimus eos, quorum vita nobis concredita eſt, auctor ſuaſorque ſum. Graviter certe in eo & infeliciter lapſos eſſe meminit D. D. PRAESES plures, qui omnes iſtos conatus & motus pro ſalutari principii vitalis & rationalis intentione agnoverunt, quam omni modo per artem promovere & ſublevare oporteat. Deinceps ſæpenumero etiam conatus ad vomendum a regurgitante ſanguine ad vaſa ventriculi in gravidis, menſium, vel hæmorrhoidum ſuppreſſione laborantibus oriuntur: ubi emeticum dare maximum foret piaculum; quum hac ratione cruentum & funeſtum provocatum eſſe vomitum quamplurimis conſtat exemplis.

OBSER-

Observatio XVI.

NVnquam emetica dare expedit, in ipſa acceſſione, impetu aut vigore morbi, tam in febribus intermittentibus, quam continuis & acutis; ſed ſi morbus neceſſitatem eorum imponit, tempore intercalari, aut remittente impetu, ad uſum ordinanda ſunt.

SCHOLION.

VEritatem & obſervationem practici huius canonis & ratio ſuadet, & experientia adſtruit. Emetica enim activiora omnia, & ventriculum, & reliquas nerveas corporis partes, ſpaſticis ſtricturis tentant & ſollicitant: ſub morborum autem acceſſione, motu & impetu, ſyſtema tam vaſorum, quam membranarum nervearum, iam ſpaſmodicis commotionibus agitatur, ideoque motuum impetus non poteſt non ab eiusmodi draſticis cum inſigni detrimento notabiliter augeri atque intendi. Communis quidem Practicorum opinio & revera error eſt, brevi ante paroxyſmum intermittentium exhibenda eſſe emetica: ſed quam infelix ſit ſucceſſus, ſi vomitionis actui ſupérveniat febris cum horrore & rigore initium, plurimis exemplis innotuit D. D. PRÆSIDI; quippe ſyncopticas inde cardialgias, artuum tremores convulſivos, animi deliquia, cum extremorum rigore & frigido ſudore orta eſſe annotavit. Satius itaque eſt vomitoria vacuo tempore, aut quinque, vel ſex ante paroxyſmum horis, propinare, ac hoc demum pacto feliciſſime res ſuccedit & febris

bris diſcedit. Eadem quoque obſervatio tenenda in acutis, ſi vomitorium propinare neceſſitas urget, illudque nunquam in vigore porrigendum, ſed ſtatim in morbi principio, vel ante tempus invaſionis, ſuffragante graviſſimo auctore HIPPOCRATE, & *Sect. II. aph.* 29. monente: *ineuntibus morbis, ſi quid movendum, move: nam iis creſcentibus, quieſcere melius eſt.* Adeoque fatemur quidem, initiantibus morbis caſtrenſibus, febribus exanthematicis, variolis, morbillis, purpura acutá, antequam materia virulenta cum ſanguine fuerit permixta, & altius ſolidis, fibroſis ac nerveis partibus inſinuata, emetica cum analepticis, vel alexipharmacis, in formâ liquida propinata, præſertim ſi ſaburra in prima regione delitefcit, feliciſſimam locare operam & longe benigniorem efficere morbi progreſſum: ſed, ſi quiſpiam hæc pharmaca in ipſius morbi ſtatu exhibere velit, ingens certe damnum & ſymptomatum augmentum procurabit atque inducet.

OBSERVATIO XVII.

SI ob ſpaſmos primarum viarum & viſcerum abdominis, quemadmodum in hypochondriacis, nec non hæmorrhoidibus retentis & poſt graviorem animi affectum ſolenne eſt, inæqualis ſanguinis motus aut congeſtionum impetus ad caput & pectus contingunt, ut in apoplexia, epilepſia, cephalalgia, vertigine, affectibus ſoporoſis, narium hæmorrhagiis, hæ-

moptyſi, aſthmate, phthiſi, catarrho ſuffocativo, ſummmopere cavendum eſt ab emeticis, niſi ventriculus ſaburra obſeſſus ſit morbi cauſſa.

SCHOLION.

EGregium eſt monitum, quod SEPTALIVS *lib. III. ſect.* 12. inculcat; *qui tabe*, inquiens, *qui capite, ſine ſaburra ventriculo repleto, qui hæmoptyſi, aut oculis, aut animi defectione, aut ſuffocatione uterina, aut colica ſuffocativa laborant, hi plane ab emeticis abſtinere debent.* Et certe, his in caſibus magna prudentia & deliberatione opus eſt, antequam ad anceps eiusmodi & magnæ operationis remedium deſcendamus, ne plus damni, quam emolumenti afferamus. Nam ipſo vehementiori niſu & vomituriendi conatu, omnino ſanguinis & humorum affluxus, ad partes ſuperiores, caput & pectus urgetur, quæ, ſi ex crebriori appulſu & congeſtu ſanguinis, iam iam imbecilliores redditæ, ex facili inde labem contrahunt & priſtinæ ægritudines recrudeſcentes, longe gravius quam antea infeſtant. Apprime huc faciunt, quæ HILDANVS de infelici emeticorum effectu obſervavit, qui *Cent. V. obs.* 12. a vomitorio violento, unum mutum, alterum ſurdum factum, nec non *obs.* 19. cæcitatem inductam eſſe, refert. Et SCVLTETVS *obs.* 92. *app.* a vomitu tumorem frontis ſubito enatum eſſe, teſtatur.

OBSERVATIO XIIX.

EMetica mineralia vel vegetabilia fortiora, tutiſſime ſemper in forma liquida, interdum etiam cum vehiculo ſpirituo-

ſo,

ſo, inſignem liquidi copiam ſuperbibendo, aſſumi, multiplici experientia compertum eſt ac confirmatum.

SCHOLION.

TUtiora ſemper ſunt, ad emeſin excitandam ex antimoniatis ea, quæ ſoluta ſunt, præ ſolidis: quare aqua benedicta Rulandi, quæ ex vitro antimonii paratur, tartarus emeticus Mynſichti, qui ex croco metallorum, ſale abſynthii, vel cremore tartari conficitur, nec non ſapa vomitoria Sylvii, magis ex uſu ſunt, quam vitrum antimonii, vel crocus metallorum, pulvis Monckii, mercurius vitæ aliaque. Quum enim ſtibiata hæc pharmaca non agant niſi ſoluta, facillime contingit, ut a contentis in ventriculi ſinu ſalſis & ſulphureis humoribus promte liquata, aut enormes non ſine periculo ſuſcitent vomitiones, aut obſeſſo lenta mucagine minusque ad ſolutionem idoneis ſuccis, ſtomacho, non diſſolvantur & nullius fere operationis ſint. Accedit, quod non exiguum periculi ſubſit, ſi acrius eiusmodi minerale emeticum certæ tantummodo ventriculi portioni inſideat firmiterque inhæreſcat, ut eandem continuo lancinando & arrodendo, ancipitem inflammationem pariat. Quod ſi vero potens eiusmodi pharmacum colliquatum fuerit & ſolutum, non unam tantum tunicæ ventriculi partem adoritur, ſed univerſam illam moderate afficit ac ſtimulat, ut longe facilius & tutius tota ſubſtantia ventriculi ad inverſionem & expulſionem ſollicitetur. Quare ſemper D. D. PÆSIDI in more poſitum fuit, tartarum etiam emeticum ſolutum prius in aqua analeptica ſpirituoſa, pauxillo ſirupi grata dulcedine imbuta, propinare. Et hac ratione tutiorem longe, faciliorem ac meliorem, refracta etiam doſi, fieri vomitum obſervavit. Præterea non quidem negandum, quod remedia ſpirituoſa & ipſe etiam vini ſpiritus vomitiones ſiſtant:

 nihil-

nihilominus tamen, ſi hic vini ſpiritus cum ſirupo violarum, aut roſarum iulepo cicuratus, unacum emetico porrigitur; non ſolum minor & refracta vomitorii doſis ſufficit, ſed etiam longe expeditior fit operatio: eo quod ſpirituoſus hic liquor, tum ſubtilem illam & nervis inimicam acrimoniam corrigit, tum etiam inſito ſuo calore, maiorem ſanguinis affluxum allicit & proinde motum & ſubverſionem ventriculi ſtrenue adiuvat. Inprimis autem, ſi non tam copia, quam peregrina indoles acrium bilioſorum in ventriculo humorum, præternaturalium affectuum cauſſa eſt, poſt vomitorii aſſumtionem multum liquidi Libere expedit: quo intus latitans congeries eodem diluatur, attemperetur & hoc pacto promtius evacuetur. Et hoc conſilio interdum poſt cibum ſumtum vomitum procurare ſuadebant veteres, quos inter præſertim TRALLIANVS *lib. I. pag. 72.* nominandus, qui vomitiones poſt cibum in epilepſia utiliſſimas iudicat: quandoquidem hoc potiſſimum tempore exhibita emetica, quicquid craſſum aut viſcoſum in ventriculi cavo offendunt, id omne ſimul cum reliqua maſſa exturbant ac utiliter removent. Sed ſatis iam de vomitoriis eorumque uſu dictum eſſe arbitror.

FINIS.